

DETERMINACIÓN DE CONJUNTOS

Se representa con una cuerda cerrada llamada diagrama de Venn o con llaves $\{ \}$ y se puede determinar de dos formas:

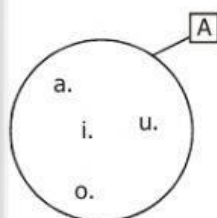
a) Por **extensión**:

Cuando mencionamos los elementos del conjunto.

b) Por **comprensión**

Cuando solo mencionamos una característica que defina exactamente a todos los elementos.

Ejemplos:



- Por extensión:

$$A = \{a; e; i; o; u\}$$

- Por comprensión:

$$A = \{\text{las vocales}\}$$



- Por extensión:

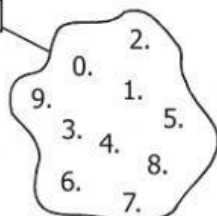
$$T = \{ \underline{\hspace{10em}} \}$$

- Por comprensión:

$$T = \{ \hspace{10em} \}$$

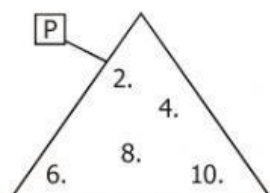


M



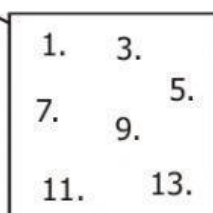
- Por extensión:
 $M = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9\}$
- Por comprensión:
 $Q = \{\text{Es un número dígito}\}$

P



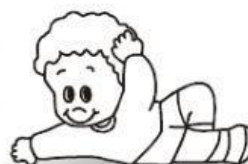
- Por extensión:
 $P = \{2; 4; 6; 8; 10\}$
- Por comprensión:
 $P = \{x / x \in \mathbb{N}, x \text{ es par}, 2 \leq x < 12\}$

Q



- Por extensión:
 $Q = \{1; 3; 5; 7; 9; 11; 13\}$
- Por comprensión:
 $Q = \{x / x \in \mathbb{N}, x \text{ es impar}, 1 \leq x < 19\}$

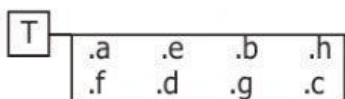
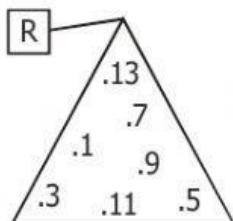
Si atiendes la explicación, comprenderás
y encontrarás la solución.



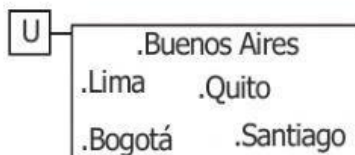
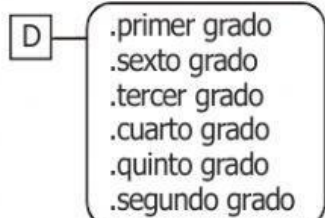
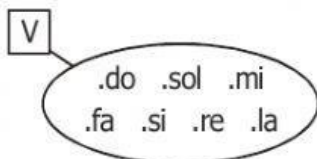


Practicando

I. Determina por comprensión y extensión los siguientes conjuntos.



III.



Por comprensión	Por extensión
R = { _____ _____ _____ }	R = { _____ _____ _____ }
T = { _____ _____ _____ }	T = { _____ _____ _____ }
V = { _____ _____ _____ }	V = { _____ _____ _____ }
D = { _____ _____ _____ }	D = { _____ _____ _____ }
I = { _____ _____ _____ }	I = { _____ _____ _____ }
U = { _____ _____ _____ }	U = { _____ _____ _____ }



Escribe V o F según corresponda.

- Los conjuntos se representan sólo por llaves. ()
- $C = \{1; 2; 3; 4; 5\}$ está determinado por comprensión. ()
- $D = \{a; e; i; o; u\}$ está determinado por extensión. ()
- Los conjuntos se simbolizan por números. ()
- Los conjuntos se representan por comprensión y extensión. ()
- Los conjuntos se determinan por el diagrama de Venn Euler. ()
- Si hablamos de "los niños más inteligentes", no es conjunto. ()

Completa el siguiente cuadro:

Determinación por extensión	Determinación por comprensión
$L = \{\text{Carmen; Carolina; Carla}\}$	
	$O = \{\text{letras de tu nombre}\}$
	$A = \{\text{números naturales pares mayores que 15 y menores que 27}\}$
$V = \{\text{español; inglés; francés}\}$	
$R = \{\text{cuadrado; circunferencia; triángulo; rectángulo}\}$	
	$S = \{\text{nombre de las áreas que te enseñan}\}$
$E = \{\text{Toledo; García; Paniagua; Fujimori}\}$	